

REC'D 10 AUG 2004

WIPO PCT

KR04/1847



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

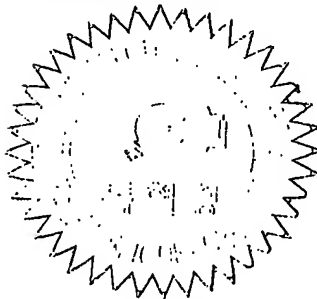
This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0085992
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 11월 29일
Date of Application NOV 29, 2003

출원인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG Electronics Inc.

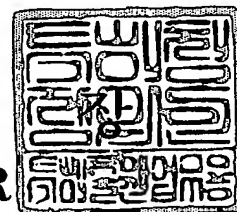
PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



2004 년 07 월 23 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2003.11.29
【국제특허분류】	D06F
【발명의 명칭】	세탁기의 통풍구조
【발명의 영문명칭】	Ventilation of Washing Machine
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-2002-012840-3
【대리인】	
【성명】	박병창
【대리인코드】	9-1998-000238-3
【포괄위임등록번호】	2002-027067-4
【발명자】	
【성명의 국문표기】	박석규
【성명의 영문표기】	PARK, Seok Kyu
【주민등록번호】	660305-1921321
【우편번호】	641-757
【주소】	경상남도 창원시 대방동 대동항토방아파트 107동 1203호
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 박병창 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원
【합계】	29,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명에 따른 세탁기의 통풍구조는 세탁기 도어에 통풍 패널이 형성되고, 상기 통풍 패널에 필터 및 통풍 커버가 설치되며, 상기 통풍 패널에 형성된 림에 상기 통풍 패널이 닫힘 중일 때도 공기가 통풍될 수 있도록 통풍구가 형성되기 때문에 탈수시 또는 세미 드라이시 상기 통풍 커버를 열어두는 것을 잊었더라도 공기가 소량이나마 통풍되어 세탁물의 수분 함유량을 줄일 수 있고, 세탁기 동작 완료 후 세탁물이 장시간 방치되더라도 세탁물에서 냄새가 나거나 손상되는 것을 방지할 수 있다.

【대표도】

도 4

【색인어】

세탁기, 세탁기 도어, 통풍 패널, 통풍 커버, 림, 후크, 힌지

【명세서】

【발명의 명칭】

세탁기의 통풍구조{Ventilation of Washing Machine}

【도면의 간단한 설명】

- 도 1은 종래 기술에 따른 세탁기의 사시도,
도 2는 종래 기술에 따른 세탁기의 단면도,
도 3은 본 발명에 따른 세탁기의 통풍구조가 도시된 사시도,
도 4는 도 3의 'A-A'선에 따른 단면도,
도 5는 본 발명에 따른 세탁기의 통풍구조에 있어서, 요부 구성의 분해 사시도,
도 6a는 도 5의 'C-C'선에 따른 단면도,
도 6b, 도 6c는 도 6a의 작동 상태를 나타낸 도면,
도 7은 도 4의 'B-B'선에 따른 단면도이다.

<도면의 주요 부분에 관한 부호의 설명>

- | | |
|-------------|------------|
| 50 : 세탁기 도어 | 52 : 통풍 패널 |
| 54 : 필터 | 56 : 통풍 커버 |
| 58 : 림 | |

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <13> 본 발명은 세탁기의 통풍구조에 관한 것으로서, 특히 세탁기 도어를 열지 않고도 세탁조에 공기가 통풍될 수 있도록 한 세탁기의 통풍구조에 관한 것이다.
- <14> 종래 기술에 따른 세탁기는 도 1에 도시된 바와 같이 개구된 상측면에 탑 커버(1)가 설치되어 외관을 형성하는 케이스(2)와, 상기 케이스(2)에 회전 가능하게 설치되어 세탁물의 세정이 이루어지는 세탁조(4)와, 상기 세탁조(4)를 회전시키는 구동부(16)와, 상기 세탁조(4)에 세탁수를 급수하는 급수장치(6)와, 상기 세탁조(4)에 담수된 세탁수를 배수시키는 배수장치(8) 등으로 이루어진다.
- <15> 상기 탑 커버(1)는 중앙에 상기 세탁조(4)로 세탁물의 출입이 가능토록 출입구(1a)가 형성되고 상기 출입구(1a)를 개폐하는 세탁기 도어(10)가 장착되며, 전방에 사용자가 세탁 기능을 입력하거나 세탁진행상태를 알 수 있도록 하는 컨트롤러(12)가 장착된다.
- <16> 상기 세탁조(4)는 상기 케이스(2)의 내부에 걸이부재(14)를 통해 메달리듯이 설치된 외조(4a)와, 상기 외조(4a)의 내부에 회전 가능하게 설치되고 구동부(16)와 회전축(15)으로 연결되며 둘레에 세탁수 출입공(4c)이 복수개 형성되어 세탁물이 적치되는 내조(4b)로 이루어진다.
- <17> 상기와 같이 구성된 세탁기의 동작을 살펴보면 다음과 같다.

- <18> 사용자가 상기 세탁조(4)에 세탁물을 적치한 후 컨트롤러(12)를 조작하여 원하는 세탁패턴을 설정하면, 상기 세탁조(4)에 세제와 함께 세탁수가 급수된 다음 상기 세탁조(4)가 회전 구동되면서 세탁물의 세정이 이루어진다.
- <19> 이 때, 세탁물은 세제의 화학작용, 상기 세탁조(4)의 회전으로 인해 생기는 수류와의 마찰에 의해 때가 제거된다.
- <20> 이후, 세탁물의 세정이 완료되면 상기 세탁조(4)의 세탁수가 배수되고, 다시 상기 세탁조(4)에 세탁수가 급수된 후 상기 세탁조(4)가 회전 구동되면서 세탁물이 행귀지고, 세탁물의 행굼이 완료되면 상기 세탁조(4)의 세탁수가 배수된 후 세탁조(4)이 고속으로 회전 구동되면서 큰 원심력에 의해 세탁물이 탈수되어 세탁이 완료된다.
- <21> 한편, 요즘에는 세탁기에 열풍을 이용하여 세탁물을 단시간에 인위적으로 건조시키는 건조장치가 많이 설치되고 있다.
- <22> 또한, 원심력에 의해 젖은 포의 수분 함유정도를 단계적으로 줄임과 아울러 중간에 포폴림을 행하여 세탁물의 수분 함유정도가 상기 건조장치에 의해 건조보다 높되, 통상적인 탈수보다 적게 함과 아울러 세탁물의 구김을 최소화할 수 있는 세미 드라이방법이 제안되고 있다.
- <23> 그러나, 종래 기술은 탈수시 또는 세미 드라이시 등 세탁물의 수분 함유량을 줄일 때, 상기 세탁조(4)가 고속 회전되기 때문에 세탁기 도어(10)를 닫아 세탁물이 통겨 나가지 않도록 하는데, 상기 세탁조(4)가 밀폐된 상태에서 세탁물의 수분 함유량을 낮추는데 한계가 있고, 세탁기의 모든 행정이 완료된 후 상기 세탁조(4)에 세탁물이 장시간 방치되면 퀴퀴한 냄새가 나 재 세탁을 해야 하거나 심한 경우 곰팡이가 생겨 세탁물을 버리게 되는 문제점이 있다. 여기서

, 세탁기 도어를 열어놓고 세탁물을 방치해 둘 수도 있지만, 먼지 등의 이물질에 의해 세탁물이 오염된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <24> 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 세탁기가 작동되는 동안, 안전을 위해 세탁기 도어를 열지 않아도 세탁조에 공기를 통풍시킬 수 있는 세탁기의 통풍구조를 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성】

- <25> 상기한 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 세탁기의 통풍구조는 세탁조의 출입을 개폐하는 세탁기 도어에 설치되고, 상기 세탁조로 공기가 통풍되는 통풍구가 형성된 통풍 패널과; 상기 통풍 패널에 설치되어 상기 세탁조로 통풍되는 공기 중의 먼지를 걸러내는 필터와; 상기 세탁기 도어의 외측에 회전 가능토록 설치되어 상기 통풍 패널을 개폐하는 통풍 커버와; 상기 통풍 커버의 내면에서 돌출 형성되고, 상기 통풍 커버가 닫힘 중일 때 상기 세탁조로 공기가 통풍될 수 있도록 통풍구가 형성된 림(Rim)을 포함하여 구성된다.

- <26> 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

- <27> 본 발명에 따른 세탁기의 통풍구조는 세탁조(51)의 출입을 개폐하는 세탁기 도어(50)에 형성된 통풍구(50a)에 설치되고 상기 세탁조(51)로 공기가 통풍되는 작은 크기의 통풍구(52a)가 다수 형성된 통풍 패널(52)과, 상기 통풍 패널(52)에 설치되어 상기 세탁조(51)로 통풍되는

공기 중의 먼지를 걸러내는 필터(54)와, 상기 세탁기 도어(50)의 외측에 설치되어 상기 통풍 패널(52)을 개폐하는 통풍 커버(56)와, 상기 통풍 커버(56)의 내면에서 돌출 형성되고 상기 통풍 커버(56)가 닫힘 중일 때 상기 세탁조(51)로 공기가 통풍될 수 있도록 통풍구(58a)가 형성된 림(Rim)(58)을 포함하여 구성된다.

<28> 한편, 상기 세탁기 도어(50)의 표면에는 상기 통풍 커버(56)보다 넓고, 상기 통풍 커버(56)가 닫혀 있을 때 상기 림(58)이 일부 삽입되도록 소정 높이를 갖는 홈(50d)이 형성되고, 상기 세탁기 도어의 홈(50d)은 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)의 앞쪽이 아크형으로 연장되어 상기 통풍 커버(56)를 쉽게 열 수 있도록 한 탈거용 홈(50e)이 형성된다.

<29> 상기 통풍 커버(56)의 내면에는 일단에 서로 대향되는 방향으로 홈(57a)이 형성된 2개의 보스(57)가 나란히 형성되고, 상기 세탁기 도어(50)에는 상기 보스의 홈(57a)에 각각 회전 가능토록 끼워질 수 있는 2개의 힌지 편(50b)이 형성된다.

<30> 특히, 상기 보스(57)는 상기 통풍 커버(56)가 80°내지 120°이상 열리면 상기 통풍커버(56)가 상기 세탁기 도어(50)로부터 탈거될 수 있도록, 상기 보스(57)의 돌레가 원주방향으로 일부 절개(57b)되어 상기 보스의 절개부위(57b)와 대응되는 상기 보스의 홈(57a)이 개구된다.

<31> 즉, 상기 통풍 커버(56)가 80°내지 120°이상 열리면, 도 6c에 도시된 바와 같이 상기 통풍 커버(56)의 회전방향(화살표 H)상기 보스(57)의 절개되지 않은 부위(57c)가 상기 힌지 편(50b)에 의해 걸리고, 이 때 상기 힌지 편(50b)이 상기 보스의 절개부위(57b) 측에서 상기 보스의 홈(57a)에 끝만 살짝 끼워진 상태이다. 따라서, 도 6a에 도시된 바와 같이 상기 통풍 커버(56)가 열림 초기에 상기 힌지 편(50b)을 중심으로 회전되다가, 도 6b에 도시된 바와 같이 상기 보스(57)가 힌지 편(50b)에 걸리는 순간, 도 6c에 도시된 바와 같이 상기 보스(57)가 힌

지 핀(50b)에 걸린 지점(A)을 중심으로 회전되면서 상기 힌지 핀(50b)이 상기 보스의 절개부위(57b)를 통해 상기 보스의 홈(57a)으로부터 빠진다.

<32> 그러면, 상기 통풍 커버(56)가 상기 세탁기 도어(50)로부터 탈거될 수 있어, 상기 통풍 커버(56)를 열었다더라도 상기 세탁기 도어(50)의 뒤쪽에 물건을 놓을 수 있고, 상기 통풍 커버(56)가 상기 힌지 핀(50b)을 중심으로 180°열려 상기 통풍 커버(56)의 표면이 상기 세탁기 도어(50)에 닿을 때 상기 통풍 커버(56)가 세탁기 외측으로 돌출되어 세탁기 주위와 간섭되지 않게 할 수 있으며, 세탁기가 벽면에 붙어 설치된 경우 상기 통풍 커버(56)가 벽면에 걸려 비스듬하게 열려짐으로써 상기 통풍 패널(56)로 공기가 사방에서 통풍되지 못하게 되는 일이 생기지 않는다.

<33> 그리고, 상기 통풍 커버(56)에는 상기 보스(57)와 대향되는 끝단에 상기 세탁기 도어(50)에 형성된 후크 홀(50c)에 착탈 가능토록 후크 결합되는 후크(55)가 형성되어, 상기 통풍 커버(56)가 닫힘 중인 상태를 유지할 수 있다.

<34> 특히, 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 후크(55)는 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)에 끼워져 걸림되는 턱 부위(55a)에서 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)과 마찰되는 면(55b)이 소정 곡률의 곡면으로 형성됨으로써, 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)과 구름 접촉되어 마찰이 최소화 될 수 있기 때문에 상기 후크(55)의 착탈이 보다 용이해진다.

<35> 또한, 상기 통풍 커버(56)에는 상기 후크(55)가 형성된 부위 측 표면에 상기 통풍 커버(56)를 열 때, 사용자의 손이 미끄러지지 않도록 다수의 요철로 이루어진 거친 면(56a)이 형성되어 있다.

- <36> 상기 립(58)은 상기 통풍 커버(56)의 테두리에서 내부로 일정 간격 들어간 지점에서 상기 통풍 커버(56)의 전 둘레에 띠형으로 형성되고, 상기 립의 통풍구(58a)는 상기 세탁기 도어(50) 측이 아크형으로 절개된 형상으로 형성된다.
- <37> 특히, 상기 립(58)은 상기 통풍 커버(56)의 형상에 의해 상대적으로 상기 통풍 커버(56)의 개폐방향으로 대향되는 전/후면(a1,a2)이 좌/우면(a3,a4)보다 길므로, 상기 립의 전/후면(a1,a2)은 상기 립의 통풍구(58a)가 좌우로 나란히 2개가 대칭적으로 형성된다.
- <38> 여기서, 상기 립의 전면(a1)에는 상기 후크(55)가 일체로 형성되는데, 상기 후크(55)가 상기 립(58)과 별개로 탄성될 수 있도록 상기 후크(55)와의 사이가 절개(58b)되어 있고, 상기 립의 후면(a2)은 상기 보스(57)와 중첩되는 부위가 절단(58c)되어 있다.
- <39> 그리고, 상기 립(58)은 상기 통풍 커버(56)가 닫혀진 상태에서 세탁기가 동작되면, 세탁기 자체 진동에 의해 '달그닥'거리는 소음을 발생하지 않도록, 상기 통풍 커버(56)가 닫힘 중일 때 상기 세탁기 도어의 홈(50d) 바닥과 닿지 않고 소정 간격(g)이 생기도록 2mm 내지 5mm 정도의 높이를 갖는다.
- <40> 또는, 다른 실시 예로써 도면에 도시되지 않았지만, 상기 립(58)은 높이가 상기 통풍 커버(56)가 닫힘 중일 때 상기 통풍 커버(56)와 상기 세탁기 도어의 홈(50d) 바닥과의 간격보다 크게 형성된다. 그러면, 상기 립(58)은 상기 통풍 커버(56)와 세탁기 도어(50)의 후크 결합에 의해 달그닥거리지 못하도록 상기 세탁기 도어의 홈(50d) 바닥에 눌러진다.
- <41> 상기와 같이 구성된 본 발명의 동작을 살펴보면 다음과 같다.

- <42> 상기 통풍 커버(52)의 앞쪽을 잡고 당기면, 상기 통풍 커버의 후크(55)가 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)로부터 탈거되면서 상기 통풍 커버(56)가 상기 세탁기 도어(50)에 형성된 힌지 편(50b)을 중심으로 회전되어 상기 통풍 패널(52)이 열린다.
- <43> 이 때, 사용자가 상기 세탁기 도어(50)에 형성된 탈거용 홈(50e)을 통해 상기 통풍 커버(56)를 쉽게 잡을 수 있고, 상기 통풍 커버의 거친 면(56a)을 잡고 상기 통풍 커버(56)를 열어 손이 미끄러지지 않으며, 상기 후크(55)가 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)과 구름 접촉되기 때문에 마찰이 최소화되어 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)로부터 쉽게 빠진다. 그리고, 상기 통풍 커버(56)가 80°내지 120°이상 열리면, 상기 통풍 커버(56)에 형성된 보스(57)가 상기 힌지 편(50b)에 걸리면서 상기 통풍 커버(56)가 상기 세탁기 도어(50)로부터 탈거된다.
- <44> 상기 통풍패널의 통풍구(52a)를 닫을 때에는 상기 통풍 커버(56)가 상기 세탁기 도어(50)로부터 탈거되어 있으면, 상기 보스의 절개부위(57b)을 통해 상기 보스인 홈(57a)에 힌지 편(50b)을 끼워 상기 통풍 커버(56)가 상기 세탁기 도어(50)에 다시 회전 가능하게 설치되도록 한다. 이후, 상기 통풍 커버(56)를 상기 세탁기 도어(50)를 향해 회전시켜 상기 후크(55)가 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)에 끼워지도록 누르면, 상기 통풍패널의 통풍구(52a)의 닫힌 상태가 유지된다.
- <45> 이 때, 상기 후크(55)가 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)과 구름 접촉되기 때문에 마찰이 최소화되어 상기 세탁기 도어의 후크 홀(50c)에 쉽게 끼워지고, 상기 통풍 커버(56)에 형성된 림(58)이 상기 세탁기 도어의 홈(50d)과 일정 간격(g) 떨어져 있거나 상기 세탁기 도어의 홈(50d)에 밀착된 상태이기 때문에 세탁기의 동작시 세탁기의 자체 진동에 의해 '달그락'거리는 소음이 생기지 않는다.

【발명의 효과】

- <46> 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 세탁기의 통풍구조는 세탁기 도어에 통풍 패널이 형성되고, 상기 통풍 패널에 필터 및 통풍 커버가 설치되며, 상기 통풍 패널에 형성된 림에 상기 통풍 패널이 닫힘 중일 때도 공기가 통풍될 수 있도록 통풍구가 형성되기 때문에 탈수시 또는 세미 드라이시 상기 통풍 커버를 열어두는 것을 잊었더라도 공기가 소량이나마 통풍되어 세탁물의 수분 함유량을 줄일 수 있고, 세탁기 동작 완료 후 세탁물이 장시간 방치되더라도 세탁물에서 냄새가 나거나 손상되는 것을 방지할 수 있다.
- <47> 또한, 본 발명은 통풍 커버를 세탁기 도어로부터 쉽게 탈거할 수 있어, 세탁기 도어의 상측 공간을 활용할 수 있을 뿐만 아니라 통풍 커버가 주위와 간섭되는 것을 방지할 수 있다.
- <48> 또한, 본 발명은 통풍커버와 세탁기 도어가 상호 후크 결합되거나 후크 결합이 해제될 때, 후크와 세탁기 도어의 후크 홈이 구름 접촉되기 때문에 마찰이 최소화될 수 있다.
- <49> 또한, 본 발명은 통풍커버를 닫았을 때, 림이 세탁기 도어와 닿지 않도록 하거나 림이 세탁기 도어에 밀착되도록 함으로써, 세탁기의 동작시 세탁기의 자체 동작에 의해 '달그닥'거리는 소음이 발생하는 것을 방지할 수 있는 이점이 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

세탁조의 출입을 개폐하는 세탁기 도어에 설치되고, 상기 세탁조로 공기가 통풍되는 통풍구가 형성된 통풍 패널과;

상기 통풍 패널에 설치되어 상기 세탁조로 통풍되는 공기 중의 먼지를 걸러내는 필터와;

상기 세탁기 도어의 외측에 회전 가능토록 설치되어 상기 통풍 패널을 개폐하는 통풍 커버와;

상기 통풍 커버의 내면에서 돌출 형성되고, 상기 통풍 커버가 닫힘 중일 때 상기 세탁조로 공기가 통풍될 수 있도록 통풍구가 형성된 림(Rim)을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 림의 통풍구는 상기 세탁기 도어 측이 아크형으로 절개된 형상으로 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

【청구항 3】

제 2 항에 있어서,

상기 림은 상기 통풍 커버의 전 둘레에 형성되고, 상기 통풍 커버의 개폐방향으로 대향되는 전/후면에 상기 림의 통풍구가 나란히 2개 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

【청구항 4】

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 세탁기 도어의 표면에는 상기 립이 일부 삽입되는 홈이 형성되고,

상기 립은 상기 통풍 커버의 닫힘 중일 때 상기 세탁기 도어의 홈 바닥과 간격이 생기도록 소정 높이로 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

【청구항 5】

제 4 항에 있어서,

상기 통풍 커버의 닫힘 중일 때, 상기 립과 세탁기 도어의 홈 바닥과의 간격은 2mm 내지 5mm 인 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

【청구항 6】

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 세탁기 도어의 표면에는 상기 립이 일부 삽입되는 홈이 형성되고,

상기 립의 돌출 높이는 상기 통풍 커버의 닫힘 중일 때, 상기 통풍 커버와 상기 세탁기 도어의 홈 바닥과의 간격보다 크게 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

【청구항 7】

제 1 항에 있어서,

상기 통풍 커버의 내면에는 일단에 서로 대향되는 방향으로 홈이 형성된 2개의 보스가 나란히 형성되고, 상기 세탁기 도어에는 상기 보스의 홈에 각각 회전 가능토록 끼워지는 2개의 힌지 핀이 형성되며;

상기 통풍 커버의 보스는 상기 통풍 커버가 일정 각도 이상 열리면 상기 통풍커버가 상기 세탁기 도어로부터 탈거되도록, 상기 통풍커버의 보스의 홈 둘레가 일부 절개된 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

【청구항 8】

제 7 항에 있어서,

상기 통풍 커버는 상기 통풍 패널로부터 80°내지 120°이상 열리면, 상기 세탁기 도어로부터 탈거되는 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

【청구항 9】

제 1 항에 있어서,

상기 통풍 커버는 상기 세탁기 도어에 회전 가능토록 설치된 힌지부위와 대향되는 끝단에, 상기 세탁기 도어에 형성된 후크 홀에 착탈되는 후크가 형성되고,

상기 후크는 상기 세탁기 도어의 후크 홀에 끼워지는 부위의 면이 소정 곡률의 곡면으로 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

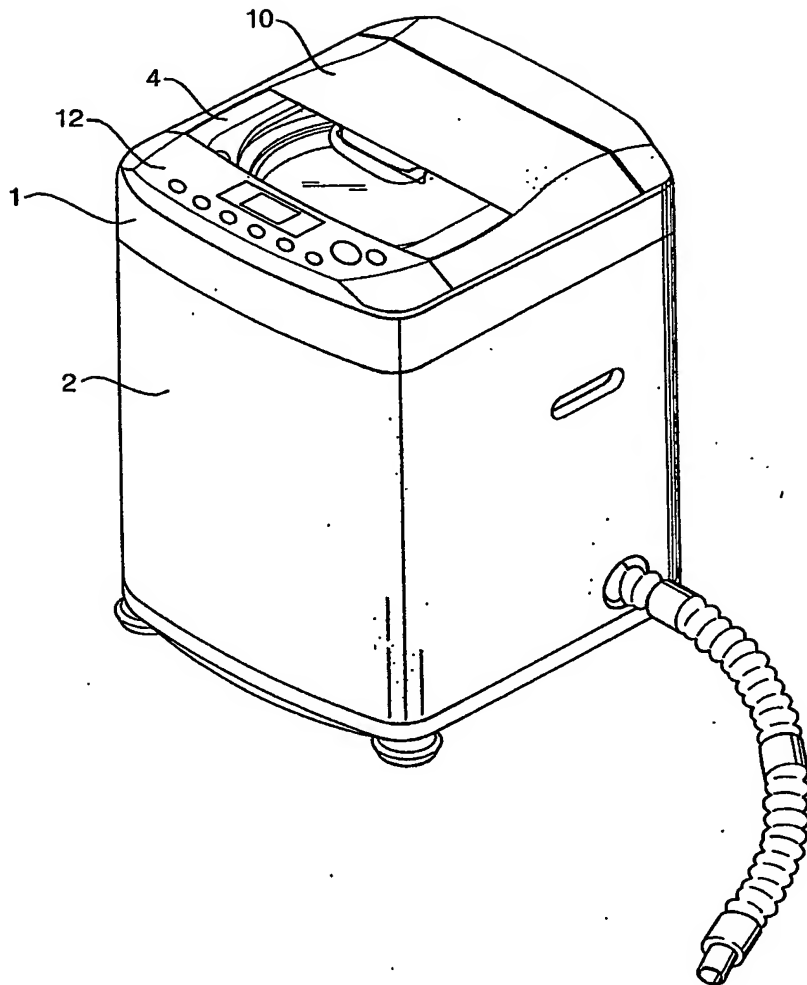
【청구항 10】

제 1 항에 있어서,

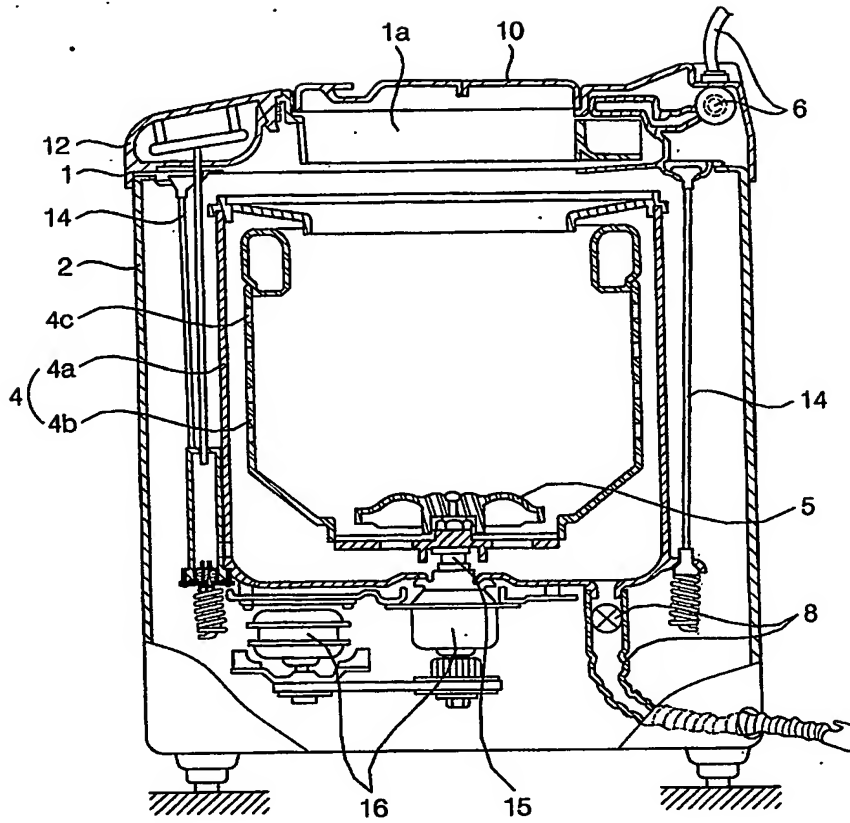
상기 통풍 커버는 상기 세탁기 도어에 회전 가능토록 설치된 힌지부위와 대향되는 외측 끝단에 다수의 요철로 구성되어 손의 미끄러움을 방지토록 거친 면이 형성된 것을 특징으로 하는 세탁기의 통풍구조.

【도면】

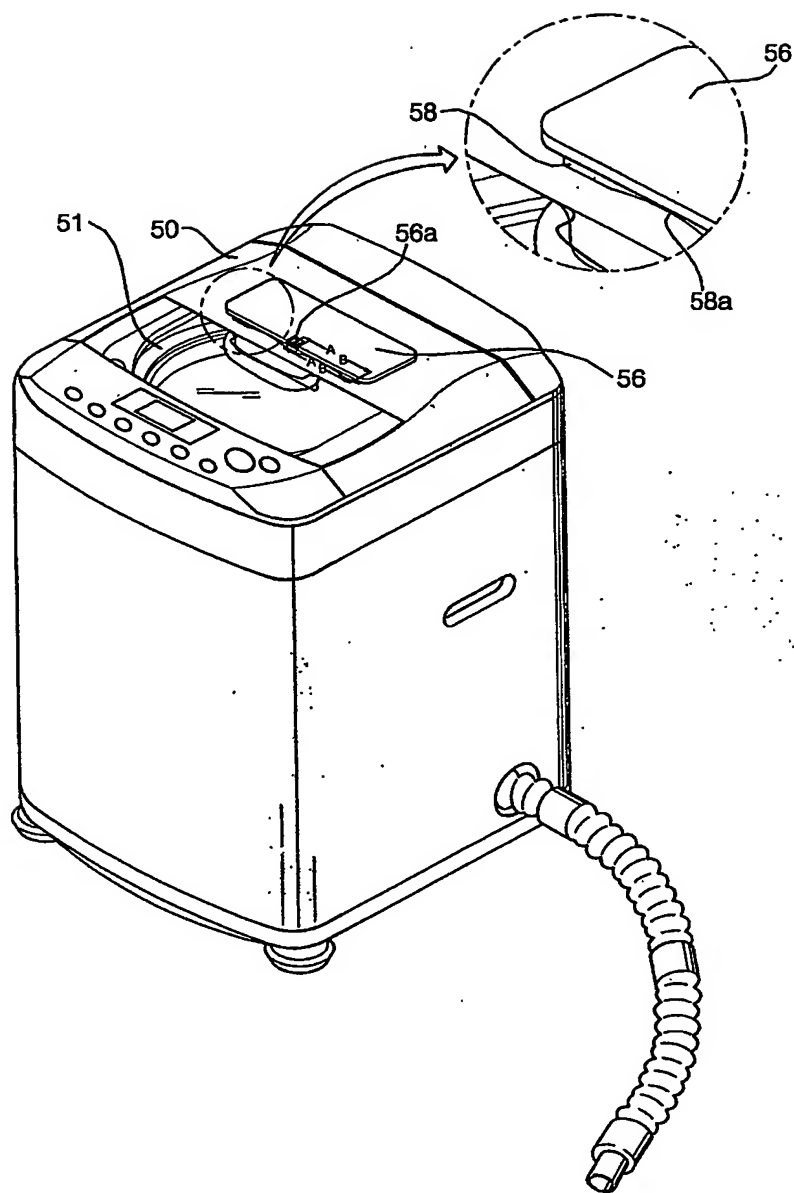
【도 1】



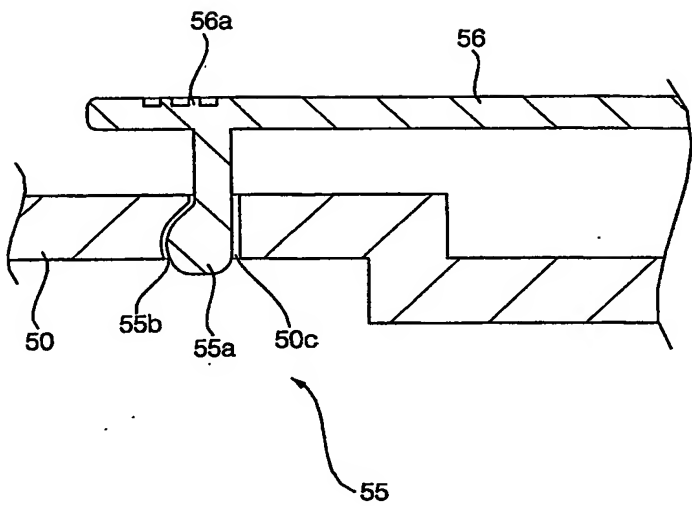
【도 2】



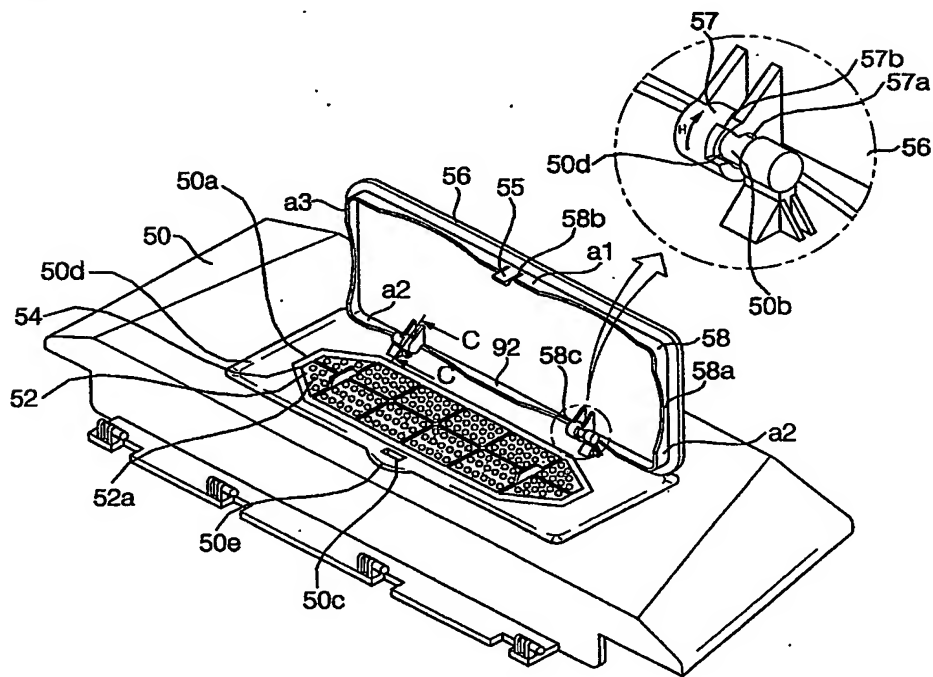
【도 3】



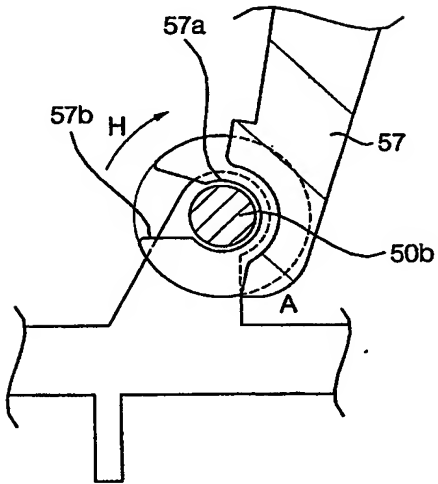
【도 4】



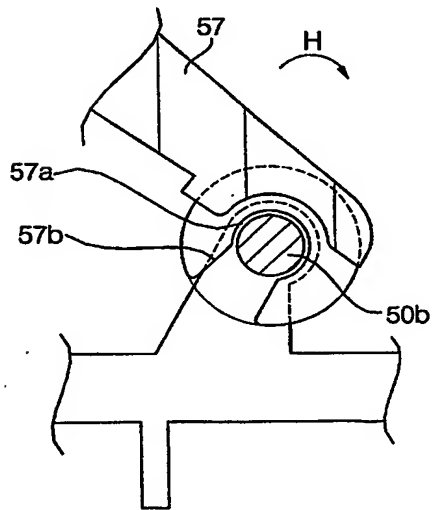
【도 5】



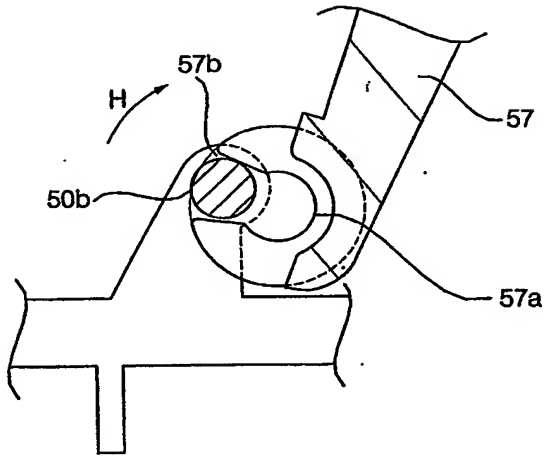
【도 6a】



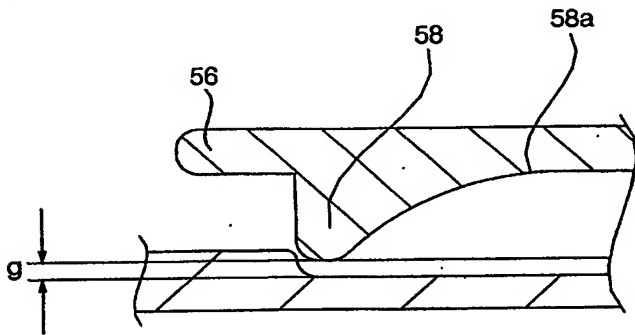
【도 6b】



【도 6c】



【도 7】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.